

10770.
ELETHATA

AD

**VALVULARUM CORDIS
VITIA.**

DISSERTATIO INAUGURALIS,

QUAM

CONSENSU ATQUE AUCTORITATE
AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM

DORPATENSI,

UT GRADUM

MEDICINAE DOCTORIS

RITE ADIPISCATUR,

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

MATTHIAS HANECKE,

RIGENSIS.

DORPATI LIVONORUM,

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,

TYPOGRAPHI ACADEMICI.

MDCCCXXVI.

IMPRIMATUR

haec dissertatio ea tamen conditione, ut simulac typis excusa fuerit, quinque ejus exempla collegio libris explorandis constituto tradantur.

Dorpati Liv. d. 17. m. Mart. a. 1836.

Dr. P. U. WALTER,
O. m. h. t. Decanus.

D 17797

I.

DE MUTATIONIBUS VALVULARUM
ANATOMICO-PATHOLOGICIS.

§ 1.

Valvula tricuspidalis pariter ac mitralis duplicatura tunicae serosae, parietem et atriorum et ventriculorum internam obducentis, efficiuntur. Medium inter utrasque lamellas, i. e. inter superiorem in atria et inferiorem in ventriculos spectantem fibrae tendineae ex annulo cartilagineo Halleri ortae locum obtinent et valvularum consistentiam augent. Margo valvularum in ventriculos dependens aut in tres dividitur lacinias, ut tricuspidalis, aut in duas, ut mitralis, atque hae fibris tendinosis laterali-
bus corroborantur. Fibrae haec in progressu suo collectae firmis fasciculis partim ventriculorum parietibus, partim musculis papillois vel teretibus in ventriculorum cava prominentibus et numero non minus quam crassitie ac longi-

rudine variis, annectuntur. Usus valvularum in eo cernitur, quod sanguini per orificia venosa introitus in ventriculos conceditur, ejus tamen effluxus impeditur; cui scilicet atriis expulso, pendulas valvularum lacinias cunei ad instar dispellenti et parietibus advenienti influxum quam facillime permittunt, reditum autem e cordis ventriculis plane claudunt. Cum enim primum a parietibus ventriculorum contractis sanguis in axem ventriculorum pertrahitur; pars ejus, valvulis cordisque parietibus interjecta, lacinias propellit, quod cum circa omnem ambitum sit, expanduntur valvulae sanguinisque partem, quae per conum valvulae apertae descenderat, quo minus in sinum, contrahente sese ventriculo, redeat, impediunt. Imo valvulae in atrium forsitan revolverentur, nisi muscoli papillares earum margines continerent, easque contractione sua, quae una cum ventriculorum systole procedit, ita firmarent, ut quidem intenduntur, neque vero laedi possint. Circa Aortae initium haud secus circa arteriae pulmonalis ostium tres valvulae semilunares collocantur, quae quidem singulae eadem ratione, qua Aorta arteriam pulmonalem crassitie superat, multo crassiores sunt atque majores. Limbus earum alter cum vasorum parietibus cohaeret, alter cujuscumque liber durissimus magis atque crassior est, in medio nodulos, Aranii vocatos, prominulos, lentiformes, cartilagineos offert. Quae vero valvulae cum pariete arteriae spatium versus cor clausum, sursum vero apertum, vel bursam aliquam effingunt, sanguis itaque, qui e corde contracto versus axem ventriculi

urgetur, cunei instar has valvulas pervadit; marginesque earum liberos arteriae parieti applicat absque impedimento ullo transfluens. Dilatato vero ventriculo, a sanguine redituro sigmoidaeae extenduntur atque invicem admotae marginibus suis se contingunt, impediuntque, quo minus in ventriculum refuat sanguis.

§ 2.

Vitia valvularum varias prae se ferre solent formas, atque illis in arteriis corporis humani observatis fere simillima. Afficitur vel limbus in ventriculorum caveas dependens vel alter annulo fibroso adhaerens, ceteraque integra persistunt, vel, quantum patent, laeduntur et forma structuraeque a statu normali decedentes, haud longius muneris sibi proposito obsequi valent valvulae. Vitia, siquidem hoc in gradu inquinant eas, permulta procreari debent phaenomena, quae non solum a laesa sanguinis circulatione, sed a turbatis aliis etiam corporis functionibus originem ducunt. Bichat, Baillie, indurationem atque osteogenesis valvularum cordis hominibus jam aetate provectis proprias esse contendunt — sed ex observationibus auctorum constat, hujusmodi vitia in junioribus etiam conspici neque earum causam in provectiori aetate sitam esse.

§ 3.

Praecipue valvula mitralis vitiiis structurae nec non formae laborat, quae varium progres-

sus modum offerunt. Ineunte morbo, ut ita dicam de hac affectione, vel externus, vel internus ejus limbus mutatione cartilaginea ob-
sidetur, vel ut Corvisart, Bertin proferunt, fi-
bro-cartilaginea: concretionis hujusmodi tunica
serosa obducuntur. Morgagni (1) exemplum
affert: mitrales valvulas ambas prope limbos
crassiores, durasque factas ibi in seriem majus-
culorum quasi globulorum extuberasse. Corvi-
sart, Bertin, Hope similia observarunt. Macu-
lae haec interdum conflunt, totamque valvula-
m ejusque lacinias occupant, immobilemque
eam, forma variabilem, volumine auctam, in-
crassatam, colore albicante praeditam, reddunt.
Coalescunt laciniae, atque annulum efficiunt in-
duratum, inaequalem, interdum glabrum, sae-
pius asperum, praecipue cum ad osteogenesisin
jam spectant. Foramen venosum sinistrum hoc
modo coarctatur, ut, quod Corvisart (2) vidit,
moneta parvula vix pertrudi potuerit; idem os-
tium Abernethy in muliere triginta annos nata
in rimam longitudine pollicis, linearum fere
duarum latitudine mutatum invenit, margine
irregulari, albicante praeditam. Idem observa-
runt Vieussenius et Hunnald. Allan Burns (3)

1) Epist. anat. med. XXV. 10.

2) Essai sur les maladies et lesions organiques du
coeur et des gros vaisseaux par Corvisart. Paris
1811 p. 325.

3) Von einigen der häufigsten und wichtigsten
Herzkrankheiten etc. von Allan Burns. A. d. Engl.
von Nasse. Lemgo 1813 p. 30 sqq.

valvulam mitralem duobus in cadaveribus pa-
rietis ad instar transversim foramen venosum oc-
cludentem, media in parte biatu minuto perfic-
tam invenit. Bertin (1) orificium illud haud
amplius tribus lineis, valvulam bicuspidalem
revolutam, contractam, velis coalitis, annuli
albi prominentis more invenit. Hope (2) si-
mile casum narrat, praeterea chordae tendi-
neae fere extinctae erant. Laennec mutatio-
nem cartilagineam quod attinet ad structuram
cum ipsius cartilaginosis constitutione haud con-
venire, atque imperfectam esse contendit. Me-
ckel vero, et ni fallor jure, hocce discrimen
refutat atque majorem vel minorem ejus duri-
tiam a vario evolutionis gradu deducit. Osteo-
genesis mitralis valvulae simili modo ut mutatio
cartilaginea procrearetur atque hanc illi antecede-
re auctores confirmant: eam jam cartilaginosa-
m diversis in locis ossificationis primordia
praebentem videbant. In adultis praecipue in
aetate propositis vel sanis vel et magis rheuma-
tismo et arthritide laborantibus lamellae osseae
tam in arteriis quam in cordis partibus fibro-
cartilagineis inveniuntur, lamellarum vel squa-
mularum formam induentes medium inter lami-
nas membranae tenent locum; valvulamque

1) Traité des maladies du coeur et des gros vais-
seaux par Bertin. Paris 1824 p. 188.

2) J. Hope von den Krankheiten des Herzens und
der großen Gefäße. A. d. Engl. von Dr. Becker.
Berlin 1833 p. 477.

haud immobilem reddunt (1). Lamellae magis magisque consuunt totumque non valvulae solum sed zonae fibrosae quoque ambitum obsident superficie inaequales, lapidi recens contrito haud absimiles, quare membranam serosam magis minusve perforant et ipso sanguine allutuntur. Alia ossificationis generandae ratio est, si granulis minutis, flavescentibus, impellucidis provocatur, quae forma volumineque inter se discrepantia initio molliora sunt, postea indurescunt et coacervantur. Membrana quoque ipsa interdum afficitur, induratur, mutaturque in materiam osseam, laciniae ejus exstinguuntur, marginibus coalitis, mox in ventriculi mox in atrii cavum spectant; nec non excrescentiis osseis inquinantur, ut Corvisart, Andral viderunt. Coarctatur, ut reapse liquet, orificii venosi ambitus ita ut, Corvisart teste (2), penna anserina perducti haud potuerit; alio in casu foramen illud ad arteriae temporalis lumen reductum invenit. Bertin (3) indurationes cordis sinistri, pro varia calcis vel phosphorici vel carbonici copia in quatuor dividit series; quarum prima e textura tendinea, fibro-cartilaginea et cartilaginea constat; altera, simpliciter salium calcareorum depositione superficiem tunicae intimae amplectente; tertia, incrustatione calcarea profundiores val-

vulae partes obtinente, et quarta demum metamorphosi totius valvulae, ossificationis naturalis legibus obediēte insignis est. Primam vero formam, quae reliquarum generandarum ansam praebet, primordia ossificationis vocari vult. Meckel discrimen adesse negat, et praecipue pro varia salis phosphorici copia ossificationem perfectam atque imperfectam discernit. Textura enim partis infectae valde variat, magis minusve cum vera ossium conditione convenit; in casu priore calce phosphorico ditior et friabilior in senibus praecipue occurrit atque ab auctoribus ob duritiem petrosa vocatur. Lobstein (1) duplici modo ossificationem generari, docet, aut eo jam memorato, aut crystallisationis animalis legi obsequente, in priore superficie glabra indicatur, in posteriore aspera, concretionem irregulari pronata, ossi carioso, Laennec teste, similis conspicitur. Rarius chordae tendineae afficiuntur, Senac (2), Corvisart (3) exempla enarrant, in quibus ossificatae erant.

§ 4.

Ex observationibus auctorum tum antiquorum, tum recentiorum apparet, valvulam bicuspidalem pariter ac sigmoides Aortae praece-

1) *Traité d'anatomie pathologique par Lobstein.* Paris 1835. Tom II. p. 511.

2) l. c. p. 206.

3) l. c. p. 205.

1) l. c. p. 510.

2) Senac's *Abhandlung von den Krankheiten des Herzens.* A. d. Französischen Leipzig 1781 p. 203.

3) l. c. p. 214.

teris mutatione texturae hacce affici. Corvisart (1) phenomenon hocce a propria valvulae structura, transmutationi vel osseae vel cartilagineae aptiore deducit. Bertin (2) ejus opinionem refutat et variam ventriculi sinistri accusat functionem: ventriculus hicce, inquit, sanguinem excipit vivaciorem, majori salium calcariorum copia praedium, unde mirari haud liceat valvulum ejus, ad indurationem proclivorem esse; praeterea saepius mutationem illam ab inflammatione tunicae internae, cujus vestigia cadavere recluso, adspiciuntur, procretam observamus. Laennec sanguinis arteriosi constitutionem magni esse momenti in generanda osteogenesi, quippe quae saepius in sinistro corde videri soleat, contendit. Meckel (3) peculiarem tunicae intimae structuram osteogeneseos esse causam censet: majore enim asperitate praedita magis ad hujusmodi vitia oriunda spectare ei videtur. Andral (4) inflammationem accusat, praecipue si in aetate florente hae mutationes adsunt. Hope nil de causa proxima dijudicaturus, fortiores ventriculi sinistri actionem huic vitio favere haud negat.

-
- 1) L. c. p. 197.
 - 2) L. c. p. 214.
 - 3) Handbuch der pathologischen Anatomie, Band II, Abthl. 2 p. 170.
 - 4) Beobachtungen über die Krankheiten der Brust von G. Andral, übersetzt von Balling, Landshut 1832 p. 45.

§ 5.

Valvulae sigmoideae Aortae prae ceteris hac structurae texturaeque afficiuntur mutatione etiam reliquae cordis valvulae in statu sano persistent: incipit a parte Aortae pariete connexa, vel limbo interiori nec non ab Arantii nodulis, rarins media pars obsidetur. Metamorphosi aut cartilaginea aut ossea aut utraque simul laborant, una alterave valvula vel omnes inquinantur. Basis valvulae unius vel omnium simul toto in ambitu afficitur, coarctatur ostium arteriosum; inflexilem valvulam mutatio illa haud semper reddit, neque ei in muere fungendo impedit. Noduli Arantii si laeduntur, intumescunt et mutantur in excrescentiam inaequalem, prominentem nec non, teste cl. Bertin (1), ad ovi columbini usque magnitudinem perveniunt, ambitus orifici minuitur pariter ac mobilitas valvulae, quo fit, ut claudere, ventriculo expanso, arteriae magnae aditus haud valeant et regurgitatio sanguinis propulsi provocetur. Valvula tota in massam cartilagineam conversa, Laennec (2) auctore, volumine, situ, forma valde mutatur, praecipue si in osteogenesin jam spectat; laciniae contractae, durae, rugosae inveniuntur et in apice quasi in tubercula non pauca crassescetes (3). Incurvant esse valvulae

-
- 1) L. c. p. 192.
 - 2) Traité de l'auscultation mediate par Laennec. Bruxelles 1828, p. 564.
 - 3) Morgagni de sed. et causis morborum Ep. XXIII, 12.

ita, ut apex earum vel ad concavam vel ad convexam spectet superficiem, cujuscunque conchae formae haud absimiles, sic immobiles atque pro vario incurvationis modo aut Aortae parieti, sed rarius, adsitae, aut in ventriculi cavum descendentes persistunt; in priori casu nimis durae atque tumidae sunt ne ullum quidem sanguini adgredienti impedimentum praebent; in posteriori vero angustiant Aortae aditum. Andral (1) duas valvulas sigmoideas concrementis ossis obsessas, immobiles, inflexilesque in Aortae lumen prominentes videbat. Exemplum huic simile Corvisart affert, in quo fere nulla sanguini restitisset via, nisi una valvula, basi mobilis, spatium praebuisset. Concretiones autem petrosae (2) sic dictae ob duritiem, pyramidalis forma praeditae, stalactitis more, vel in aortae vel in ventriculi lumen prominentes visae sunt. Interdum, ineunte morbo, dirumpuntur valvulae atque limbi inde effecti excrescentiis irregularibus, ossis obsidentur (3). Singulae valvulae coalescent atque anulum vel cartilagineum vel osseum efficiunt angusto adeo foramine instructum ut vix digiti minimi extremitatem illud perducere possit (4).

1) l. c. p. 46.

2) Bertin l. c. p. 215.

3) Hodgson über die Krankheiten der Arterien u. Venen. A. d. Erfahrungen von Koberwein. Hannover 1817 p. 51.

4) Bertin l. c. p. 192.

§ 6.

Tricuspidalis valvula orificium dextri ventriculi venosum amplectens ceteris rarius ab induratione vel ossea vel cartilaginea obsidetur. Bichat (1) eam hoc modo transmutari omnino negat, „la membrane interne de ces vaisseaux (des veines) n'offre jamais, inquit, d'ossification, soit dans les veines elles-mêmes, soit dans la partie correspondante du cœur.“ Autamen Morgagni praestans hujusmodi exemplum affert, in puella enim aunos fere sedecim nata induratas invenit valvulas tricuspidales pariter ac sigmoideas arteriae pulmonalis. Cruvel (2) eas et bicuspidalem maximam partem cartilagineas, nec non corpusculum cartilagineum sigmoideis arteriae pulmonalis inclusum observavit. Hunauld et Vieussenius similia pronunciant. Bertin (3) se vidisse, ait, tricuspidalem valvulam crassam velis inter se coalitis parietis ad instar aditum ventriculi dextri occupantem, media in parte perforatam, ut vix digiti minimi extremitas pervehi posset, Corvisart et Allan Burns (l. c. p. 34) tricuspidalem induratum hic illic futuri ossis inchoamentis praeditam invenerunt. Memoratu dignum est, Laennec teste, si haec aderat valvularum venosarum mutatio,

1) Anatomie pathologique derniers cours de Bichat par Boissieu. Paris 1825 p. 266.

2) De cordis et vasorum osteogenesi in quadragenario observata.

3) l. c. p. 197.

saepissime atria vel ventriculos, foramine ovali aperto, inter se communicasse atque utrumque par ostiorum cordis eadem affectione correptum fuisse. Hope ei assentit. Praestans hujus modi exemplum (1), a Dno Dre Bosfeld, Rigae medicam facitante, nobis communicatum est. Valvula tricuspidalis fibris transversis intertexta ostium venosum fere claudebat, ita ut non nisi in margine dextro spatium digito articulari minus relinqueretur. Eodem modo sed paulo minus valvulae mitrales ostium venosum sinistram coarctabant. In septo atriorum vero ad fossam ovalem ad pennae anserinae ambitum rima adspiciebatur.

§ 7.

Sigmoideae valvulae arteriae pulmonalis initium ambeuntes rarissime vitiatae inveniuntur, exempla quaedam interdum ab auctoribus commemorantur. Morgagni praestans exemplum enarrat (2). Sigmoideae ad basin quidem erant statu normali sed parte superiore cartilagineae videbantur, quin exiguum ossis frustulum jam habebant, erantque ea parte sic inter se colligatae, ut vix foramen relinquerent lente non majus, per quod sanguis exiret. Erant autem ad illud foramen quaedam exiguae productiones carneo-membranosae ea ratione collocatae

ut valvulae munere suo fungi possent et neque egredienti sanguini cederent, neque regressuro obstarent. Bertin (1) orificium arteriosum pariete horizontali et apertura linearum duarum cum dimidia praedito occlusum vidit; alio in cadavere (2) columna quaedam musculorum papillarium illi ostio adhaerebat, valvulae sigmoideae anulum fibrosum formaverunt, cujus hiatus eadem amplitudine erat qua in casu antecedenti. Aperto foramine ovali vel ductu arterioso haud occluso, arteriae pulmonalis aditus acus acumine haud amplior adspiciebatur (3).

§ 8.

Excrecentiae aliam vitiorum cordis valvulas occupantium seriem aperiunt, quae molles et fungiformes tum valvulas ventriculorum tum praecipue arteriae magnae rarius pulmonalis arteriae ostia obsident. Corvisart earum formam cum condylomatibus vel verrucis syphiliticis comparavit. Laennec duplicem vegetationum seriem distinguit, quarum alteras vegetationes verrucosas, alteras globulosas vocat. Priori seriei eas cl. Corvisart et jam antiquitus a Riverio observatas adnumerat.

1) l. c. p. 199.

2) l. c. p. 200.

3) Kritisches Repertorium für die gesammte Heilkunde, herausgegeben von Casper. Bd. XXVIII, 1854. p. 279 sqq.

1) Vid. hist. morbi.
2) Epist. XVIII. 12.

Forma et superficiei asperitate cum fragilis conveniunt, interdum quoque glabrae adspiciuntur; mox cylindraceae, irregulares, elongatae, fere modiolum aemulantes apparent. Compressae interdum sparsae vel confertae superficiem valvularum tendinearum chordarumque inaequalem reddunt, simulque parietes atriorum et ventriculorum occupant: nec non in uno valvulae limbo in ventriculi cavum spectante vel in zona fibrosa adspiciuntur, trium fere linearum longitudinem explentes. Quo in casu cristae galli fere formam aemulant. Quod ad colorem attinet, speciem offerunt albicantem ei valvularum similem, maculis roseis, ex rubro violaceis intermixtis. Textura carnosae sunt et cum condylomatum fere forma convenientes, parti subjacenti leviter adhaerent, interdum eas, nonnisi cultro adhibito, removere a loco occupato queas; quo in casu molles, ex flavido-albescentes pinguedinis fere colorem prae se ferentes atque humido scatentes videbantur. Membrana cordis interna, cui adhaerent vegetationes, magis minusve indurata aut cartilaginea aut ossea mutatione obsideatur, nec non exulceratione infecta lacerataque comprehenditur. Ex integra valvulae superficiei si procreantur excrementae, numerosae, variisque in locis simul adspiciuntur; exulcerata vero valvulae superficiei affectam solum partem occupant (1). Observavit vegetationes cl. Laennec praecipue

1) Hope l. c. p. 263.

valvulam mitralem, tricuspidalem, arcusque arteriae magnae atque pulmonalis, rarius atriorum faciem internam atque cor dextrum, saepius sinistrum obsidentes. Corvisart (1) originem syphiliticam illis dat et quaerit cur non huiusmodi vitia eodem modo in corde ejusque membranis atque in cute externa aliisque corporis partibus, lue suscepta, oriantur? Quinque enim enarrat exempla, ubi, cadavere recluso, excrementias hasce observavit, quorum tamen unum solum syphilidis vestigia praebuit: reliqui vero auctores, huc illis non subesse, consentiunt. Sandifort pariter ac Meckel in foetu eas observarunt. Vegetationes hasce verrucosas, putat Laennec, siquidem sanguinis cursus per vasa cordisque cava quacunque causa turbatur, coagulis ejus provocari, cum valvulis resorptionis ac nutritionis ope coalescere, pseudomembranarumque more, propria vita atque structura gaudere (2). Bertin (3) eas cum granulationibus inflammatione in membranis serosis exortis eo modo convenire contendit, ut difficile discrimen inter utrasque ponere queas, quare granulationes albuminosas eas vocat et eodem tunicam intinam cordis laedenti processu pronatas esse putat. Favent huic opinioni observationes auctorum, qui praecipue in sinistri cordis cavi-

1) l. c. p. 217.

2) l. c. p. 585.

3) l. c. p. 218.

tate vegetationes invenere. Sanguinis circuitus si retardatus vel momento quidem fere suppressus fuerit, coagula ejus praecipue cor dextrum, musculorum vel atriï vel ventriculi interstitia, arteriamque pulmonalem occupare, physiologia quoque docet (1). Hope (2) vitia haecce simili modo describit, originem vero e coagulitis negat, sed processum inflammatorium proprium vel ab organismo toto vel a partis laesae structura mutata procreatum vegetationibus illis, praecipue majoribus subesse cogitat. Andral opinionem a cl. Laennec prolatam affirmat. Lobstein (3) nutritionis mutationem, quam causam aliam accusare mavult. Ex his fere concludere licet, si ad omnia respicimus argumenta, inflammationem tunicae serosae maximam partem degenerationis hasce excitari; excrescentiae enim obsident praecipue cor sinistrum vel valvulas orificia ejus occultantes; phaemonema illis oriundis antegressa inflammationem indicare videntur (4); et coagula, si quae essent, saepius quam revera fit, in corde dextro comprehenderentur.

§ 9.

Excrescentiae vel, ut doctissimi Laennec utamur vocabulo, vegetationes globulosae a praecedentibus valde differunt: formam enim bullae parvulae vel cistae sphaeroideae nec non ovatae a pisi ad ovi columbini usque magnitudinem praebere solent. Externa superficie aequales, flavido-albicantes conspiciuntur: paries, quo circumdantur, opacus et inveteratis concretionibus polyposis similis est, albumen ovi coti consistentia superat; quod ad ejus latitudinem attinet, linea dimidia haud amplior esse solet. Interna cistae superficies minus glabra, molliorque substantia quam externa formatur, magis magisque in fluidum a se contentum mutari videtur; quod vero fluidum sanguinem liquidum aemulat, interdum pulvere insolubili nec non coagulitis turbatum apparet, colore interdum violaceum, consistentia pulvereum saepius vini fermento, vel puri incrassato haud absimile est, e fibrina degenerata, ut in sacco aneurysmatico adspicitur, consistere videtur. Excrescentiae globulosae observantur in ventriculis pariter atque in cordis atriis, eorum parieti adhaerentes, tam in dextra quam in sinistra superficie atque inferiorem partem ad mucronem versam ventriculorum obsidentes. Instructae sunt pediculo irregulari, firmo, cum musculis papillaribus leviter connectente, ita ut nullo negotio, integrum a sede sua removere queas. Pediculus hicce stylo polyposo similis, semipellucidus, quem tamen textura perfectiori

1) Burdach's Physiologie Bd. IV. p. 576.

2) Hope l. c. p. 264.

3) l. c. II. p. 507.

4) Praestans atque opinioni editae exemplum favens enarrat Stangius in Repertorium der gesammten medicinisch-chirurgischen Journalistik, herausg. v. Klei-
nert. VIII. Jahrg. 1854. Heft XI. p. 101.

superat coagula sanguinis haud mutata continere solet. Laennec eum serius cista ortum esse inde putat. Corvisart hujusmodi nil memorat, Lieutaud, Allan Burns similia pronunciant, praecipue vero has concretiones in atrio sinistro observarunt. Quod attinet ad causam vegetationum globulosarum, inflammationem illis subesse negat Laennec, quippe cujus ne ulla quidem vestigia neque in cista neque in partibus vicinis inveniantur: quare eas sanguine coagulato procreatas atque cum tunica interna in temporis decursu connatas esse opinatur. Hope (1) hasce vegetationes polypis majori jure adnumerari putat, earumque originem a retardata sanguinis circulatione deducit, cum vitia illa praecipue in hominibus macilentis, cachexia affectis, extremis vitae diebus inveniantur. Nihil tamen minus inflammationem non concedit, qua in re consentientes habet cl. Audral et Lobstein.

1) l. c. p. 411.

II.

DE SIGNIS ATQUE VITIORUM EFFECTU VALVULARUM.

§ 10.

Signa, quae ostia cordis angustata esse indicant, praecipue e laeso sanguinis per cor ipsum et per pulmones circuitu oriuntur et functionis turbatae symptomata in reliquis organis socia habere solent. Senac (1) ne ullum quidem huic vitio proprium indicat signum, in capite sui operis tamen, quo de syncope agitur, eam saepius hoc cum morbo junctam esse monet. Corvisart (2) vero, signa pathognomonica praecipue e circulatione turbata deducit et medicum ex his solis morbum cognoscere debere contendit: pro varia affectionis natura in duas distinguit series indicia: quarum alteram ad obliterationem permanentem sed imperfectam

1) l. c. p. 528. 535.

2) l. c. p. 17.

orificii cujusdam, alteram vero ad momentaneam spectare liceat. Illam indurationi vel ossificationi ostii et venosi et arteriori propriam esse dicit, hanc autem intervalla liberiora concedentem vegetationibus valvulas occupantibus attribuit. Allan Burns (1) optimo jure monet, saepius in cadaveribus reclusis valvularum vitia inveniri, quam vitae decursu signis certis ea pronuciari. Quod praecipue in senibus contingit, qui per longum temporis spatium pulsus irregulari laborant, deficiente dyspnoea atque oedemate. Imminet illis vero morbi acme, qua vel corporis vel cordis viribus jam exhaustis obstaculo devincendo haud sufficientibus, respiratio quam maxime angusta simul cum oedemate eos corripit et aegroti haud raro repentina morte abripiuntur (2). Ex ipsa re apparet, signa vitii hujusmodi, ineunte morbo, dum quiesca atque moderata vitae conditione gaudent aegrotantes, etiamsi non plane desunt, tamen haud magnam excitare posse molestiam, incrementum vero affectionis majorem adscendere gradum nec non mortis periculum asserere posse.

§ 11.

Cor ipsum, morbi sedes, functiones laesae primordia edit. Ostia enim ejus vitii inquinata sanguinis circulationi obstant, unde inae-

qualis hujus fluidi in cavitates visceris distributio oritur, altera cavea nimia sanguinis copia scatet, altera omnino ea caret; si vero motu vel corporis vel animi circulatio augetur, cavitates supra ostium angustatum sita sanguinis mole distenta ad majores ejus propellendi excitatur conatus atque cordis contractiones vehementiores et ab aegrotis, et a medico vel manu thoraci applicata vel oculis ipsis facile intelligi possunt. Spasmus etiam contractiones cordis comitari solet, quare irregulares fiunt et vi numeroque a statu normali decedunt. Rhythmus etiam turbatur, ita ut vehementiores et debiliores ictus imo etiam ipsae intermissiones, quae statu paralytico spasmus sequente, producuntur, inter se variant; Laennec hujusmodi intermissiones arrêts ou hésitations vocat. In decursu morbi saepissime vel totius cordis vel partis cujusdam structura mutatur, hypertrophia laborat praecipue ventriculus aut atrium supra viam angustam situm, ob vim in sanguine propulsando exhibendam; lumen caveae minuitur, saepius vero augetur atque ejus vitii signa cum illis coarctata ostia indicantibus, incedunt. Inaequalis sanguinis per pulmones distributio varia respirationis ingravatae indicia procreari solet. Signa quieto respiratio plana lentaque procedit neque profundiorum spirituum ducere aegroti prohibentur; si vero quocunque animi aut corporis motu sanguinis ad pulmones affluxus augetur, sique officia praecipue sinistri cordis vitiatia acceleratae sanguinis circulationi obstant, vasa pulmonalis nimia fluidi copia extenduntur, atque aer, spiritum solito haustus ad

1) l. c. p. 188.

2) Andral l. c. p. 46.

ejus decarbonisationem haud sufficit, oppressio-
nis atque anxietatis inde sensus oritur et aegri
maiores ad pulmones distendendos adhibere co-
acti vires, crebro vehementerque spiritum tra-
hant. Dyspnoea haecce antecedere solet reli-
quis morbi indicibus et, ineunte vitio, exercita-
tione sola corporis nimia, ascensum montium at-
que scalarum provocatur, in dies vero adeo
crescit, ut ne situm quidem horizontalem ae-
grotis concedat atque cum suffocationis periculo
et lipothymiis, cum livore faciei, turgore et
pulsatione venarum jugularium societur. Impe-
dito vero sanguinis ad pulmones aditu, si dex-
tri cordis ostia vitii inquinata sunt, eadem fere
phaenomena produciuntur contraria tamen e cau-
sa; respirationis scilicet organa sanguine, tan-
quam irritamento necessario carent, dum nimia
ejus moles atrium aut ventriculum dextrum
onerat, quare oppressionis vel constrictionis sen-
sus, teste Burns, praecordia obsidere solet. An-
gustiae illae respirationis, valvulis cordis indur-
atis effectae ab iis, quae pulmones laesi pro-
ducunt, in eo differunt, quod intervallis solis
contingunt, neque ullum in thorace extendendo
obstaculum praebent, neque loquendi facultatem
prohibent. Tussis quoque saepissime valvula-
rum vitia comitans consensu excitata mox ad
impetus mali accedit, mox aegrotantes intervallo
jactat, vehemens, violenta auditur atque motu
corporis semper excitatur, vel augetur. Sputa
parca et mucosa sunt, siquidem dextri cordis
ostia vitio obsidentur atque sanguinis ad pulmo-
nes adgressus impeditur sed sputa larga inter-
dum cruenta, affecto corde sinistro, quae sae-

pius e pulmonum vasis, nimia sanguinis mole
distentis atque interdum ruptis originem ducere
videntur.

§ 12.

Pulsus mutatum, turbatum sanguinis per
cordis oriñcia cursum indicantem Testa et
Kreyszig majoris momenti esse negant, quippe
quem arteriae contrahentes saepius etiamsi non
regularem, tamen minus turbatum quam pro
obstaculis reddant. Hanc vero opinionem Par-
ry, Oesterreicher, Wedemeyer experimentis suis
innitentes plane refutarunt; demonstrarunt e-
nim arteriis nullam inesse vim, qua vibrationes
suae peculiari modo, haud respectu cordis ha-
bito, modificentur. Qua de causa recentiores
majorem pulsui dederunt dignitatem in hujus-
modi morbi diagnosi. Affectione minori eum
haud valde vitiosum reddi posse, experientia
satis edocet. Incrementi malo pulsus vitia pro
varia morbi sede valde inter se discrepant;
laeso oriñcio sinistro praecipue Aortae, arteriae
radialis vibrationes cum cordis ictu haud con-
venire observantur. Corvisart ex hocce uno
circulationis turbatae indicio medicum diagno-
sin semper statui posse contendit. Affecta va-
lva mitrali, nimis parva sanguinis copia vehi-
tur in cor sinistrum atque arteriae radialis pul-
sus intermittens observatur ita ut nonnullae ven-
triculi sinistri contractiones debiles, stethoscopio
adhibito vix intelligendae, a pulsus radialis haud
reddantur, fortiori vero cordis ictui responde-
ant. Majori in gradu irregularis pulsus in ra-

dio invenitur, rhythmus ejus laeditur atque vibrationes vel vi vel tempore inter se differre consuecunt. Quae vero mutationes eo magis prodeunt, quo arctius redditur foramen arteriosum sinistrum, praecipue si sanguinis circuitus variis ex causis acceleratur.

§ 13.

In exponendis morbi symptomatibus respicere debemus ad sanguinis regurgitationem; valvulae enim minus mobiles redditae haud satis reditum sanguini mox repulso a contrahente se cavea altera infra obstaculum sita intercludere valent, ita ut, cum pars ejus in alteram tunc redit, quando haecce aliam advenientem sanguinis partem excipere jam debet, necessario et pars redux et pars propter obstaculum paulo ante non extrusa occupet eundem locum, qui totus ex naturae instituto soli sanguini advenienti patet. Quae res denique et pulmones et cor non praegravare non potest, hocce vero cogit ad majorem conatum sanguinis resistentis efficiendi. Inter propria coarctati orificii venosi sinistri signa Corvisart (1) susurrum peculiarem memorat, facile intellectu, manu regioni praecordiali applicata. Quem Laennec (1) fremissement cataire vocat eumque cum sono comparat, quem feles manu leviter demulctae edere

solent atque dum aegrotus loquitur, voci in pectoris cavea resonanti similis percipitur. Observavit Laennec susurrum huncce praecipue in regione praecordiali sinistra, interdum vero in tota pectoris superficie anteriore, nec non in superiore sterni parte. Arteriae, ut jam Corvisart memorat, debiliorem edunt sonum, quem vero Laennec non semper certum valvularum cordis sinistri affectarum signum esse putat, sed magis a nervorum influxu vario pendere existimat, quippe qui in hominibus nullo hujusmodi vitio laborantibus observetur. Signis enim stethoscopio adjuvante exhibitis strepitum aeri follem fabrillem pervehenti haud absimilem (bruit de soufflet, Blasbalgeräusch) adnumerant auctores, qui ventriculorum atque atriorum diastolen comitatur atque sonum, statu sano cordis actione proditum percipere haud sinit, interdum ad systolen quoque sese extendit; in arteriis etiam auditur et mox nulla cum intermissione mox unacum systole cordis in illis percipitur. Quod ad ejus extensionem attinet, vel ventriculi vel arteriae solum obtinet lumen, vel majori in ambitu observatur. Auditur strepitus hicce in contractione atrii sinistri, si valvula mitralis vitio infecta est; atque systole ventriculi sinistri et arteriarum pulsus sonitum illum edunt, Aortae valvulis affectis. Ventriculi dextri orificia si vitata sunt, strepitus in regione quinta, sextae et septimae costae cartilaginum audiri potest. Vitia valvularum siquidem ad altiorum gradum pervenerunt limae vel serrae strepitum (bruit de scie ou de râpe) cordis regionem occupantem praebent. Sonitum

1) l. c. p. 252.

1) l. c. p. 565.

subinde sibilantem (bruit de soufflet musical ou sibilant) auctores memorant, quem Laennec solis in arteriis observavit, nunquam in corde atque cum sono confect, quem chorda metallica, diutius quam pulsa, edit, interdum vero certaque scalae nota eo indicatur, quae in casibus perraris vel cum proxima altiore aut inferiore alternare potest, ut idem auctor in femina quadam delicatula, phthisi tuberculosa jam laborante, comprehendit. Elliotson in homine eundem auditum sonum, cuius cadavero reclusis, valvulam mitralem verrucosa magni ponderis excrescentia obsessam vidit. Hope strepitum hunc bronchos occupare atque corde se contrahente eosque comprimere effectum esse putat, quia eum sola in systole cordis superiorem sterni partem obsidentem percepit. Sonitum bruit de soufflet vocatum prius Laennec pro certo induratae vel ossificatae valvulae indicio habere voluit, postea vero in hominibus vel acutis vel chronicis morbis laborantibus comprehendit, quorum cadavera aperta ne ullum quidem vestigium huius praebuere vestigium, quam ob rem strepitum hunc a statu spasmodico cordis artiarumque deducit. Nam antecedenti animi pathemate corporisque nimia exercitatione in hominibus praecipue majori sensibilitate praeditis eum observavit. Quae sententia cum illa a cl. Kreyssig pronunciata convenit, qui contractiones cordis, in morbi accessione, vehementes, irregulares cum maximo aegrotantium angore incedentes spasma ventriculos atriaque excipienti adscribit, eo magis, quo strepitus uterque praecipue

in morbi accessione audiri solent. Bertin (1) saepius haecce indicia valvularum vitia comitantia observasse et ex illis malum quoque cognovisse se memorat. Hope ea haud refutat, sed alio modo interpretatur. Laennec enim in praeclearo suo opere duplicem auscultatione indirecta sonum cordis contractiones comitantem observari ait, illum tempore priorem ventriculorum, hunc vero atriorum systolae adscribit. Hope (2) autem, multique alii vivisectionibus demonstrarunt, atriorum contractionem statu sano sonum nullo pacto edere posse, illumque, quem Laennec illis attribuerit, ventriculorum diastolae adscribendum esse. Hac de causa atria nihil vitii indicare possunt, atque solis in ventriculis signa pathognomica sunt inquirenda. Annotat quoque Hope, strepitus obtusiores atque surdiores audiri, si ostia venosa vitis infecta sint, eosdem vero sibilo similes esse et thoracis superficiei proprios videri, si Aortae vel arteriae pulmonalis initia laborent. Mitiores quoque percipiuntur, si facies affecta glabra vel excrescentiis mollioribus obsessa est, duriores vero atque serrae vel limae strepitui magis similes exhibentur sonitus, si superficies aspera vel degeneratione ossea inquinata est. Signa stethoscopii ope, ad sanguinem regurgitantem accidentia percipiuntur, inter se pro gradu sedeque vitii valde discrepant et systolen

1) l. c. p. 225.

2) l. c. p. 22—31.

diastolenque cordis comitari solent. Stridorem (Schwirren) memorat Hope, vibrationibus sanguinis viam angustatam pervhentis procreatum atque in regione praecordiali interdum in auribus auditum. Pulsus exploratus eum nunquam exhibuit, quando aegrotans quiescebat nisi hypertrophia una cum angustato Aortae orificio aderat vel Aortae superficies interna asperata motum sanguinis turbabat. Quando vero ad palpitationes cordis accedit stridor, eum, quocunque alio et cordis et arteriarum vitio deficiente, aucto sanguinis motui attribuendum esse, Hope cogitat. Valvularum vero vitia, si cum hocce stridore coniuncta sunt alio rem jam ad gradum pervenerunt, quo in casu orificium Aortae occupare solet stridor, a sanguine regurgitante excitatus et ad systolen ventriculi sinistri accedit; in diastole vero percipitur si valvulae foramina venosa custodientes mutatae sunt: ob impeditum sanguinis in ventriculorum caveas aggressum. Laesa mitrali valvula pulsus cum praebere non solet. Haecce tamen signa sola auscultatione indirecta adhibita certam morbi diagnosis reddere haud valent, ut jam cl. Laennec monet, quippe quae aliaquacunque causa excitata esse possint. Si vero per longum temporis spatium indurant et ad quietem adque motum corporis accedunt, si nam eandemque cordis partem occupant, atque in serrae vel limae strepitum mutantur, accedentibus reliquis hujusmodi vitia indicantibus signis, si accedit strepitus felium susurrui similis, sique vena secta symptomata haecce vix minuantur vel mutantur, eo majori quoque iure

de vitis valvularum conjecturam facere possumus.

§ 14.

Venae jugulares interdum vibrantes antiquitus jam observatae sunt (1); quod vero phenomenon dilatationi atrii dextri et coarctationi orificii dextri venosi attributum est. Recentiores in eo conveniunt, haecce venarum pulsationem a sanguine a ventriculo dextro in auriculam represso pendere, si aggressus ejus ad pulmones ab angusta vel indurata valvula tricuspidali vel valvulis sigmoideis arteriae pulmonalis impediatur; contrahente enim se ventriculo vel atrio, sanguinis pars, cui transitus per viam vitiatam haud conceditur, in venarum cavarum lumina retruditur; pulsatio illa eo magis prodit, quo magis ventriculus vel atrium dextrum hypertrophia laborat. Distingnamus oportet hanc pulsationem, quae cordis systolae convenit, ab illa huic non respondente atque vibrationem solam irregularem exhibente: cui vero Aortae aneurysma nec non glandulae colli tumefactae ansam interdum praebere solent. Animi deliquia valvularum vitia pariter ac reliquae cordis affectiones organicae pedissequa habent. Kreyssig eadem a statu cordis paralytico deducit, si vires ejus propulsando sanguine exhaustae sint, quia vel aliae

1) Morgagni l. c. epist. XVIII. §. 9. 10.

causae cordis vel arteriarum sensibilitatem afficientes eadem provocant. Si vero, ut ante diximus, spasmus perpeti potest cor, necesse est, ut tempore relaxationis spasmus excipientis, si sanguinis nimiam molem ejus parietes distendentem protudere nequeat, adynamia occupetur, quae vero, consensus lege, a plexu cardiaco in systema nervorum cerebralium atque spinalium traducta, lipothymiae symptomata edere solet. *Anxietas* quoque ab auctoribus hujus morbi certis adnumeratur indicibus atque praecipue in accessionibus ejus observatur. Cor enim pulmonesque, statu quieto, circulationi atque decarbonisationi sanguinis satisfacere valent; accelerato vero ejus cursu, organa jam laesa nequaquam muneri suo sufficere queunt; aer, solito more ductus sanguinis molem venosi haud satis in arteriosum convertere potest, vasaeque pulmonalia ab eo distenta bronchiorum ramulos comprimunt, quambrem cordis contractiones debiles, irregulares adsunt. Aegroti, erecta cervice, demissis pedibus crebro vehementerque anhelare coguntur; palpitationes cordis violentae et spasmodicae accedunt, quibus sanguis coactatus protruditur ejusque distributio aequalis restituitur. Incipiente morbo hujusmodi anxietatis impetus nimia corporis exertatione vel animi pathemate producuntur, incrementum vero, ob aucta impedimenta pariter ac ob functiones organorum respirando circulandoque praefectorum laesas, continuo fere aegrotantes vexare solent, nullumque illis concedunt intervallum, aegrotis cujuscunque quietis expertibus vires exhauriuntur; raro asphy-

xia in ipsa accessione exstinguuntur. Decubitus in dorso haud conceditur, quia hicce sanguini ad pulmones majorem in copia ruenti favet et impetui morbi ansam praebet, magis vero in uno alterove latere; extremis diebus perpetuo sedere debent aegroti.

§ 15.

Dolores haec valvularum vitia comitari variamque prae se ferre formam solere, vel in regione praecordiali vel in brachiis, collo et capite nec non in scapula sedem suam collocare, auctores enarrant; mox persistunt, mox vero in accessionibus tantum sentiuntur, modo obtusiores, modo pungentes rheumaticis simillimi ab aegrotantibus accusantur. Qui vero dolores nequaquam certis adnumerare possumus signis, deficiunt enim interdum vel sedem mutant; si vero adsunt, diagnosis haud affirmare nequeunt: atque, Bertin auctore, (1) opinio, quae valvularum vitia ab inflammatione aucta vel lenta producantur, favere videntur. Si vero ad systema gangliosum cordis actioni praefectum, ejusque cum nervis spinalibus connexum respicimus, facile intelligitur, dolores praecipue ex aucta cardiaci plexus sensibilitate, in systema nervorum spinalium traducta, oriri.

Functiones enim cerebri totiusque systema

1) l. c. p. 218.

tis nervosi laeduntur duplici e causa; sanguinis enim circuitus irregularis vasa ad haec organa proficiscertia, mox nimium adimplet, distenditque eorum parietes, partes vicinas comprimit, turbatque earum functiones nec non rupturae vasorum ideoque paralyticae vel apoplecticae affectioni ansam praebet; at etiam nutritio in hisce organis turbatur, nervorumque actiones debiliores atque irregulares redduntur, inde variae vel coenestheses vel sensuum affectiones derivantur necesse est. Systema digestionis munere fungens hand integrum persistere posse satis constat; vitia haec si alio-rem ad gradum pervenerunt, praecipue venae portae circulationem turbant; impedito sanguinis ad pulmones adgressu, tumet jecur ob majorem sanguinis venosi ejus vasa obtinentem molem; angustur mutanturque secretiones organorum abdominalis, blenorrhoea tunicae mucosae tractum intestinale induentis nec non secretiones sanguineae ob vasa turgescencia provocantur. Laesae digestionis accedunt symptomata. Praecipue vero e turbato sanguinis cursu nec non e pejori ejus conditione oedema telae cellulosae, cavearumque hydropes originem ducere solent. Hydrops enim, qui valvularum vitia comitare solet, eundem fere ordinem, ut in reliquis cordis affectionibus, in progressu suo praebet; incipit enim a pedis malleolis, ut parte a corde remotissima, gradatim extremitatum inferiorum totum ambitum amplectitur; rarius vero ut Corvisart, Aundal (1) observant,

1) l. c. p. 104.

manus una cum pedibus aedemate obsidentur. Facies jam, ineunte morbo, tumore oedematoso multo minori in gradu perdurante obsidetur, et si reliquarum cavearum hydropes accedunt, angustur ejus oedema. Observantur interdum telam cellulosa, interiora corporis organa amplectentem colluvie serosa obsessam, atque praecipue eam tunicae mucosae tractus intestinalis ut vesicae felleae, urinariae, nunquam vero ventriculi adhaerentem. Peritonaei cavitas saepius hydropes laborans ob retardatum sanguinis venosi circuitum, semper fere oedema extremitatum demum sequi solet, rarissime scenam morbi aperit. Hydrothorax utriusque lateris in mali decursu accedit pariter ac hydropericardia inventur. Praeceteris vero oedema telae cellulosa totum corporis ambitum amplectentis decursu morbi comitari solet. Quae vero phaenomena nequaquam ab impedimento uno mechanico, valvulis mutatis effecto, deducenda sunt, praecipue contra a minuta sanguinis decarbonisatione, unde fit, ut sanguis minus aptus ad nutritionem atque secretionem normalem reddatur. Qua de causa in decursu quoque morbi permulta cyanoseos accedere solent indicia, ut livor faciei, totiusque corporis, turgor venarum, haemorrhagiae; aegroti nisi ipsa accessione extinguuntur, lentam miserrimamque mortem patiuntur.

§ 16.

Laesa valvula mitrali vel cartilaginea vel

ossea mutatione symptomata eam indicantia e turbato sanguinis arterioso aditu ad ventriculi sinistri caveam atque e pulmonibus fluidi huiusce majori copia oneratis originem ducere debent. Respiratio difficilis, dyspnoea, simplici huius ostii coarctatione effecta principio intervallis incedit, animo corporeque excitato augeatur, in decursu vero morbi saepius, nulla causa excitante, accedit, neque ullam quidem aegrotis remissionem concedere solet. Orthopnoea et saepius, quam alio in casu suffocationis discrimen imminet hoc vitio laborantibus. Palpitationes cordis irregulares adeo vehementes interdum, ut pectus sinistrum ad claviculam usque percuti videatur (1), accedunt. Hodgson (2) duplicem cordis ictum hoc in vitio memorat, prior efficitur atrio sinistro dilatato nec non hypertrophico, alter vero ventriculo sinistro. Bertin peculiarem cordis contractionum mutationem hisce verbis describit: „les battements du coeur forment une sorte de tictac a mouvements inégaux, et si précipités que leur analyse est très difficile“ (3). Pulsus irregularis, durus, acceleratus est, interdum minimus et intermittens (4) sed magis, ut reapse liquet, cum cordis ictu consentit statu quieto, in morbi impetu vero arteriae radialis pulsus cum cordis systola haud

convenit. Decubitus nonnisi antrorsum flexo corpore conceditur, interdum, ut Corvisart observavit, in latere sinistro; aegrotantes, si dormiunt, somniis gravioribus excitantur atque in supremo morbi gradu quieti nocturnae obsequi haud valent. Anxietas accessiones comitatur, easque praenunciat. Haemorrhagiae accedunt variae, ut epistaxis (1), haemoptoe, quae sine dubio ex vasis pulmonum ruptis originem ducit; diarrhoea sanguinea (2). Tussis praecipue morbi exacerbationes comitari solet, sed in intervallis quoque auditur; sputa parca, interdum mucosa, purulenta, sanguinis quoque striis intermixta. Omnia fere signa, dum quiescit aegrotans, minorem obtinent gradum, quocumque vero motu corporis animique affectione augentur, vitaeque discrimen adducunt. Quod pertinet ad indicia stethoscopi ope exhibita: strepitus diastolen cordis comitatur, magis minusve folliis fabrilis sonitum imitans et cum peculiari sono a sanguine retuso, si foramen venosum ob valvulas induratas immobiliter occludi nequit, effecto miscetur. Auditur hicce strepitus praecipue ex adverso valvulae mitralis i. e. in sinistro sterni margine inter costam tertiam et quartam, supra locum, quem cordis sese contrahentis mureo concutere solet: obscuritate ab illo valvulis Aortae vitatis provocato differt; susurrum interdum vasorum placentae uterinae imi-

-
- 1) Bertin l. c. p. 182. Obs. L.
 - 2) l. c. p. 55. Kreyssig eodem in loco.
 - 3) l. c. p. 182. Obs. L.
 - 4) Bertin ibid.

-
- 1) Corvisart. l. c. p. 198. Obs. 49.
 - 2) ibidem.

rat (1), vel in serrae vel limae strepitum convertitur ut Hope (2) docet. Laennec (3) praeterea sonitum fremissement cataire vocatum observavit, diastolen cordis obsidentem atque cum arteriae radialis pulsu alternantem. Haec vero indicia saepius mutari, si aliae accedunt ad foramen vitiatum affectiones, facile intelligitur. Pectus percussus varium edit sonum, quia huiusmodi valvularum vitia saepissime multifariis vel pulmonum vel cordis ipsius morbis stipantur. Ad haec accedunt dolores vel regionem praecordialem, thoracis sinistri partem nec non brachium ejusdem lateris occupantes, pungentes fere ad digitorum extremitates descendunt, rigore excipiuntur; plenitudinis sensus in praecordis haud deest, livor faciei, turgor venarum facialis, frigus manuum et pedum, oedema vel extremitatum inferiorum vel totius telae cellulosaе, hydropes abdominis et pectoris: aegrotantes vel repentina morte opprimuntur vel macie confecti lentescentes ultimum obire diem solent.

§ 17.

Induratis valvulis Aortae orificium ambeantibus signa pathognomonica praecipue in sanguinis aditu ad arterias impedito et in ventri-

culo sinistro ejus mole onerato sunt quaerenda. Palpitationes cordis majori uti solent vehementia quam in alia quacunque laesione, oculis interdu facile conspicuntur et a contractione ventriculi sinistri fortiori atque ab hypertrophia semper fere hoc in casu exorta, derivandae sunt, qua de causa plenus interdu pulsus invenitur (1). Pulsus arteriae radialis nullo modo, ut necessario fit, respondere solet cordis systolae, interdum si minorem obtinet gradum valvularum vitium, vel aegrotans quieta vitae gaudetur conditione, regularitatem quandam conservat, impetu vero instante mutari solet eo modo, ut supra indicavimus. Anamen pulsus insensibilis modo in una (2), modo in utraque arteria radiali (3), debilis, mollis (4) irregularis invenitur. Kreyssig (5) ictum cordis intermittentem, praecipue si per totum vitae decursum observatus est neque a causa quadam Aortam comprimente excitatus, huic valvularum vitio antecedere memorat. Baillie huiusmodi laesionem nequaquam certis signis indicari, ait, nisi ad respirationem molestatam et cordis palpitationes intervallis quibusdam sese augentia cum suffocationis discrimine connexas,

1) Hope l. c. p. 415. Obs. 2.

2) Corvisart l. c. p. 215. Obs. 32.

3) Bertin l. c. p. 191. Obs. 53.

4) Hope l. c. p. 468. Obs. 17.

5) *Die Krankheiten des Herzens systematisch bearbeitet von D. F. L. Kreyssig*. Berlin 1814. Bd. II, Abth. 2 p. 596.

1) Bertin l. c. p. 177.

2) l. c. p. 425. Obs. 18.

3) l. c. p. 566. Obs. 41.

respicias. Nihilominus evenit haud raro, ut indicia reliqua siquidem sigmoideae in osteogenesisi conversae sunt, pulsu irregulari excepto, plane desint, praecipue in hominibus jam aetate provecitis; quod tamen, ut optimo jure cl. Hodgson monet, a tarditate sanguinis per vasa pervecti, omniumque functionum et a consuetudinis lege, qua fit, ut cor magis magisque statui morboso sese aënescat, derivandum esse videtur. Si reputamus omnia symptomata necessaria, saepe valvularum sigmoidearum vitia cognosci posse haud negabis. Respiratio debilis, ingravata, crebro vehementerque aegrotantes anhelare cogit; nec orihopnoeae nec ipsius suffocationis accessiones desunt, praecipue si quacunque animi vel corporis exercitatione sanguinis circulatio augetur. Tussis vel accessiones morbi vel intervalla comitatur, spasmodica, interdu sicca, saepe vero mucosa, aut cum sanguinis excreatione, nec non in haemoptysin interdum convertitur (1). Exploratio cordis, stethoscopio adjuvante, signa quaedam memoratu digna edit: strepitus percipitur, praecipue inter ventriculi sinistri systolen medio in sterno ibique magis minusve sibilans auditur atque explorantis aure facilius, quam in reliqua thoracis parte intelligitur. Quando strepitus hic per ascendentem Aortae partem clarius (2) et sibilans, a superficie thoracis haud remotus audi-

tur affectionem Aortae ipsius conjectura consequi possumus. Sonitus vero si cum diastola ventriculi sinistri cohaeret, sanguine per ostium arteriosum regurgitante efficitur, eumque ex adverso valvularum sigmoidearum haud procul a superficie locum obtinentem observamus. Attamen strepitum hunc haud magis esse momenti, Hope monet, quia sanguis advectus impediatur, quo minus major copia retundatur. Stridor vero, si in pulsu adest maximam ostii arteriosi coarctationem indicat. Symptomata, quae decursum mali comitantur, cum illis ante indicatis conveniunt.

§ 18.

Valvula tricuspidalis orificium venosum dextrum amplectens, rarius quam ceterae, ut jam monuimus, ossea vel cartilaginea mutatur affectione, quo in casu signa praecipue in affecta respirandi facultate et in systemate venoso corporis totius apparent. Respiratio placida, debilis magis videtur quam difficilis dum quiescit aegrotans sed impedita quoque cum sibili sonitu conjuncta invenitur (1). Pressionis sensus conjunctus est cum dolore cordis regionem vel inferiorem sterni partem occupante. Rubor nec non livor genarum, labiorum non in facie solum sed in reliqua etiam corporis superficie ob haesitantem sanguinis venosi propulsionem

1) Allan Burns l. c. p. 188.

2) Hope l. c. p. 277.

1) Bertin l. c. p. 201.

accedunt. Lipothymiae ob minuum cruoris ad pulmones aggressum et cordis palpitationes quemcumque corporis animique motum sequuntur. Kreyssig pulsum non admodum mutatum cum cordis ictu convenire docet, quia sanguinis cursus per ventriculorum sinistram haud impeditur, sed excitatis palpitationibus pulsus observatur irregularis minutus, systolae cordis haud respondens, hoc tamen e signo solo, ut Kreyssig memorat, nil conicere possumus. Praeterea ad coarctatam valvulam tricuspidalem venarum jugularium atque regionis praecordialis accedit pulsatio, quae sanguine, contrahente sese atrio dextro, saepe dilatato atque hypertrophico, repulso efficitur. Burns aegrotam observavit, in qua manu regioni praecordiali imposita undulationem quandam percipere potuit. Ob retardatum sanguinis venosi ad pulmones aggressum jecur tumet, aliaeque laesae digestionis functionem indicantia signa accedunt, ut vomitus, ructus, flatus etc. Tussis mucosa, rarius ob spasmodicam bronchiorum contractionem atque auctam tunicae mucosae secretionem sanguinolenta est; epistaxis, frigus extremitatum vel thoracis vel abdominis accedunt. Retardatus sanguinis cursus et vasis cerebrum amplexentibus venosis paralyticae vel apoplecticae affectioni ansam praebet. Inter signa auscultatione indirecta exhibenda folliis fabrilis strepitus nec non fremitus cataractae Bertin semper se animadvertisse narrat (1). Audiuntur huiusmodi sonitus

1) l. c. p. 201.

praecipue media in sterni parte inter costae tertiae et quartae cartilagines.

§ 19.

Quod ad valvulas semilunares arteriae pulmonalis pertinet, earum vitia rarissime reperiuntur. Signa ea indicantia pulmones et cor occupare solent. Angor enim ob minutam sanguinis ad pulmones advecti copiam, motu corporis, animi pathemate provocatur, lipothymia cum suffocationis periculo imminet; constrictionis sensus pectus occupat, qui intervallis quoque perdurat. Palpitationes cordis eo magis accedunt, quo saepius vitium valvularum cum hypertrophia ventriculi dextri facit; pulsus variabilis, in accessione minutus, debilis, rarius irregularis invenitur. Morbo perdurante multa cyanoseos symptomata observantur; macilentia, oedema, mors sequuntur. Explorato thorace, strepitus ante memorati, auri praeceteris propinqui audiuntur, nec non sibilo comitantur. Huius orificii vitia saepius congenita, quam in vitae decursu acquisita esse, Bertin (1) monet, quippe quae praecipue in junioribus jam a prima inde juventute palpitationibus cordis et spiritibus angustis laborantibus cognoscantur.

§ 20.

Vegetationes globulosae et verrucosae, sup-

1) l. c. p. 199.

ra jam descriptae, signa pathognomonica, Corvisart teste, afferre solent, quae magis minusve ab coarctato ostio vel atrii vel ventriculi, cuius occupant valvulas, nec non ab haesitante sanguinis cursu pendere solent, eo tamen discrimine, ut certo tempore in morbum incidere soleant aegrotantes. Vegetationes enim varium habent situm, modo in sanguinis undis natant, vel, quacunque causa, ad orificia descendunt eaque occludunt, quo in casu signa laesae circulationis atque respirationis produci solent, eo magis, quo valvulae, quibus adhaerent, ossea vel cartilaginea affectae sunt mutatione. Laenec autem huiusmodi excrescentias nisi numero et mole praevalent, ob mollem suam conditionem ne ullum quidem signum excitare posse, existimat. Occurrunt enim in hominibus aliis vel cordis vel pulmonum vitis jam labefactis, quae majori in gradu medentis in se convertant animum. Phaenomena vero oclusa cordis ostia indicantia a Corvisart, Bertin, Hope enumerantur, atque fere cum illis ante memoratis conveniunt. Palpitationes cordis adsunt vehementes, irregulares, pectusque fere attollunt; desunt interdum, ut Corvisart docet (1); pulsus irregularis, minutus, debilis et, remoto impedimento, regularis; respiratio ingravata erecta cervice aegrotantes anhelare cogit; lipothymiae cum suffocationis periculo atque tussis accedunt. Sputa mucosa interdum sanguine inquinata ex-

creantur (1); decubitus vel in hoc vel in altero corporis latere haud concessus est. Dolores vel thoracem sinistrum vel hypochondrium ejusdem lateris occupant (2); quies nocturna somnulis gravibus interrumpitur, epistaxis; faciei livor, rigor extremitatum adsunt; haud raro in accessione vita cum morte commutatur. Decedunt symptomata, si vegetationes orificium occludentes remonentur. Valvulae mitrales atque sigmoideae Aortae saepius quam reliquae hoc morbo obsideri solent, unde liquet, indicia eo effecta praecipue ad turbatam circulationem arteriosam spectare, qua in re observationes auctorum conveniunt. Auscultatione indirecta Laenec (3) teste, sonitus peculiaris, cliquetis vocatus percipitur, quem cum aquae susurrus in olla vitrea agitata comparat. Fetus susurrus quoque manu praecordis imposita difficilius percipi potest, quam in reliquis valvularum affectionibus; systolen cordis, si semilunares Aortae vitio hocce occupantur, sonitus folliis fabrilis comitatur, rarius linæ strepitus adest.

§ 21.

Signa haecce enumerata saepe non eodem ordine, quo exposuimus, valvularum vitia comitari solent, alia plane desunt, alia adeo mi-

1) l. c. p. 219.

1) Bertin l. c. p. 204.

2) ibid. p. 203.

3) l. c. p. 590.

nori in gradu aegrotantes vexant, quam ut ex his solis de morbi specie conjecturam facere haud liceat: quod in senibus praecipue cadit. In diagnosi quoque *statuenda ad illa praecipue* signa animum advertere debemus, quae in corde ipso, in pulmonibus laesis atque in pulsu, a statu normali decedente, observantur; si vitia haecce in intervallis quoque accedunt, aut animi pathemate aut corporis nimia exercitatione aut, quod in morbo crescente saepius observatur, nulla caussa occasionali excitata, — si porro in hominibus observantur majori nervorum sensibilitate haud praeditis; si affectiones antecedunt, quae *magis minuscve cor vasaque magna* laedere et huiusmodi vitia provocare valent, et, si morbi accessiones in dies violentiores et crebriores fiunt et aegrotantem neque nocte neque interdiu conquiescere patiuntur; si denique oedemate, livore faciei alisque morbi coerulei signis stipantur, diagnosi laesionum plurimis in casibus certa statui potest.

§ 22.

De foraminum cordis dilatatione mentio facienda est: qua fit, ut valvulae vel integrae vel *fim* degeneratae ostium, cui occludendo praefecta sunt, haud satis operire valeant, sanguinisque regurgitationi ex altera in alteram cordis caveam ansam praebent. Corvisart, Allan Burns atque cl. Kreyssig hoc vitium memorant. Saepo huiusmodi affectio variis visceris illius morbis stipatur, perraro sola invenitur, inde patet, auctores eam saepius neglexisse atque signa

decursum morbi indicantia reliquis attribuisse causis. Quod ad indicia ostii cujuscunque dilatati attinet, maximum inter ea sanguine *regurgitante producta locum obsident, quo fit, ut* cavitas infra ostium dilatatum sita sanguini advehenti haud sufficiat, ejusque affluxum prohibeat, quare mox pulmones, mox systema totius corporis venosum nimio ejus mole scatent. Inde vibratio venarum jugularium regionisque praecordialis; respiratio anhelosa, anxia, dyspnoea nec non apnoea atque tussis vel ad morbi accessiones vel ad intervalla quoque accedere solent. Palpitationes cordis vehementes mox animi corporisque motu excitatae mox *continuo* vexant aegrotantes. Corvisart eas sonitu fremissemment celsiore vocato stipatas observavit. Pulsus est debilis, minutus, irregularis, acceleratus. In decursu morbi signa accrescunt, exitumque aegrotantis, ut reliqui valvularum vitia, attrahere solent.

§ 23.

Recentiori aetate de valvularum Aortae initium custodientium imbecillitate mentio facta est (1), qua fit ut neque ostium arteriosum

1) Ueber das anhaltende Offenstehen der Mündung der Aorta oder die Unzulänglichkeit der Klappen der Aorta von Dr. Corrigan. Med. chir. Zeitung. IVter Jahrgang 1852. De l'insuffisance des valvules aortiques par. Goyet de la Gauche. Paris 1854.

satis occludatur, neque regressurus sanguis prohibeatur. Affectio haecce haud semper cum *mutata valvularum structura incedit*, magis vero causam habere videtur in minuta vi vitali, quare vice sua haud satis fungi valeant. Variam formam induunt valvulae: modo hic illic resorptione laesae foraminulis praeditae sanguini redditum in ventriculorum sinistram concedunt: modo una modo altera illarum dilacerata est: quo in casu sanguine pressa in ventriculorum descendit et regurgitationi sanguinis ansam praebet; modo omnes tres ad parietes Aortae auctae atque inversae eundem provocant effectum: ut in senibus aneurysmate arteriae magnae ad ostium usque arteriosum descendente laborantibus observatur. Signa hic quoque, ut in multis cordis vitis, maximam partem haud certa redduntur: nonnulla vero huic affectioni peculiariora inveniuntur. Palpitationes cordis, quocunque corporis motu auctae: pressionis sensus praecordia obtinens morbum inchoare solent; ad haec tussis incerto tempore accedit, interdum deficit; sputa parca efficiuntur; spiritus ducendi angustiae adsunt. Praecipue vero capitis atque extremitatum superiorum adeo micant arteriae, ut ipsis oculis facile conspiciantur: *sonitus adris follem fabrillem pervehentis strepitum imitans* Aortam ascendentem atque arterias subclavas obtinet, sibilus quoque et fremitus contingunt, atque digito arteriae radiali imposito percipiuntur. Pulsus semper fere plenus, frequens, chordae metallicae ad instar vibrat. Sed signa haecce, Corrigan teste, cum causa efficiente adeo cohaerent, ut facile ex illis diagnosi statui

possit. In decursu morbi augentur molestiae: aegrotantes suffocationis metu jactantur, facies ante pallida erubescit; somnus turbatur; articularum rami tument atque magis flexae conspiciuntur; oedema extremitatum sequitur atque morte morbus finitur. Corrigan et Guyot de la Gauche in describendo morbo consentiunt.

Historia morbi ¹⁾).

Schuije, virgo rustica triginta annos nata in aegrotorum, quibus in nosocomio catholico Rigensi medicina adhibetur, numerum recepta est die III. m. Febr. MDCCCXXV. Aegrotae corporis habitus erat macilentus et cachecticus cum labiis genisque lividis et sclerotica lactea. Spiritus ei erat sibilans, intersectus, anhelosus;

¹⁾ Der Gesellschaft praktischer Aerzte zu Riga. mitgetheilt am 20. März 1835 von Dr. Blossfeld, praktischem Arzte daselbst.

russi laborabat assidua et effreni cum sputis purulentis, passim sanguine intermixtis; venae jugulares perspicue micabant. Manus cordis regioni imposita, singularem quandam hujus visceris tremorem et undulationem sentiebat (quent Lœgac fremissement cataire, nostrales vocant „schaariges Gefühl“) simul cum pulsibus arteriarum. Pulsus obscurus quidem sed durusculus, in utroque carpo aequalis et in inversum regularis erat. Admoto thoraci stethoscopo sive aure adposita strepitus ibi sibilans, serratus imo follicularis audiebatur et contractiones cordis in ventriculo sinistro iis ventriculi dextri vehementiores esse, facile poterat diagnosci, denique sternum, digitis percussum sonum obtusum edebat. Misera, quae tanta mala forti et patienti animo ferebat, ponderis sensum in pectore habebat, veluti cor manu comprimeretur. Eumis stantisque corpus antrosum inclinabat et cubitus in dorso difficiles erant, commodiores in lateribus praecipue in sinistro. Quies nocturna saepius anxietate, angore, suffocationis metu et tussi sub nocte invalscente impediatur: quae quidem symptomata interdum quoque in minimo corporis motu ingravescebant; quam ob rem, ut ne anima deficeret, consistere et lecto inuito debebat. Caeterum neque syncope neque vertigine aut capitis dolore aegrotata afficiebatur et urinam paucam, rubram et crassam mittebat. Crura, pudenda et abdomen oedemate insigni extensa erant, partes vero extremae continuo algebant. In dorso decubitus erat in procinctu. Exhibebantur pulveres e fol. digital. purpur. gr̃ß et cremor. tart. ʒß, quater

de die porrecti, usque ad vj. d. m. Martis omnia meliorem omnino speciem prae se ferebant. Ab hoc vero die omnia in pejus ruiebant: anxietatis asthmaticae molestia in dies augebatur et pulsus vix jam tactu poterat cognosci. Tandem miseram d. XI. m. Mart. hisce malis placida mors liberabat.

Diagnosis.

Ex iis, quae hactenus attulimus, coarctationem ostiorum venosorum, praecipue dextri et valvularum tricuspidalium et mitralium coalitione conciliatam incrustationem ventriculi sinistri et hydropericardium, tot malorum tritissimum exitum, praevideri poterat.

Autopsia cadaveris.

Cadaver adiposum et satis carnosum erat. Pulmones integerrimi neque sanguine oppleti neque tuberculosi neque ad vicinas partes adcreti inveniebantur. In mediastino antico supra cor aliquantum adipis erat. Pericardium caeterum a norma non recedens totum latice flavescens impletum erat. Cor, potius parvum ad decursum vasorum suorum adiposum apparebat. Utramque atrium substantia alba, tendinea, quae digitum minimi ambitum non excede-

bat impletum erat. Cujus massae radices in auriculas et in venas cavas et pulmones porrigebantur et nisi magno negotio non poterant deduci. Caeterum neque ullum cordis cavum, neque ejus vasa vel guttam sanguinis continebant. Vena magna Galeni amplificata erat, itemque ejus ostium, quamquam valvulae Thebesii normalis erat. In septo atriorum ad fossam ovalem rima ad pennae anserinae ambitum conspiciebatur. Valvula Eustachii et ligamentum, quod in foetu ductum arteriosum Botalli constituit, sicut in adultis esse solent, reperiebantur. Valvulae tricuspidales fibris transversis intertextae ostium venosum dextrum spatium digito auriculari minus non relinquerent. Eodem modo sed paulo minus valvulae mitrales ostium venosum sinistrum coarctabant. Valvulae semilunares nihil vitii ostendebant. Ventriculus dexter parietibus flaccidis, sinister, cujus cavum imminutum erat, carnosus et crassus cingebatur. Omnia vasa cordi vicina a norma haud recedebant.

Epicrisis.

Morbi decursus et quae cadaveris sectio nobis patefecit vitia rariora, morbum cordis complicatum demonstrant. Diversae tamen, quae in corde inveniebantur, anomaliae efficiebant, ut symptomata non sibi constarent et saepe sibi contraria essent, ita ut vix vituperandus esset, qui in diagnosi errorem commississet. Quod

quidem nobis accidisse, supra jam indicavimus. Prae ceteris hydropericardia impendebat, quo minus morbum accuratius diagnosticare possimus. Suspiciam quidem sumus osiorum venosorum coarctationem, quae tamen ob communicationem illam atriorum, quam praevidere non potuimus, non tam apertis signis dignosci poterat. Tamen apertura haec non nimia neque impendebat, quo minus circuitus sanguinis per pulmones perficeretur, neque sanguinis decarbonisationem penitus tollebat. Oriundae huic aperturae, ut verisimile est, valvularum tricuspidalium coalitio ansam praeberat. Altera ex parte fluxus sanguinis per pulmones non omnino cohibitus causa fuit, cur acrioris cyanoseos signa defuerint, quae de causa cor denique, quod in cyanosi permagnum esse solet, parvum hic repertum sit. Inde liquet, cur pulmones non sanguine abundarent, cur venarum jugularium micatio modica fuerit, denique cur syncope et vertigo defuerint. Procul dubio aegra, cum tali modo cor comparatum esset, quod adjuvante natura medicatrice ad circulationem foetalem et adultorum aptum erat, diutius si vixisset, nisi valvulae mitrales ostium venosum coarctantes circuitum sanguinis majorem impedivissent. Hinc vero incrassationem ventriculi sinistri, vasorum cordis propriorum dilatationem, hydropericardiam et ascitem oriri, necesse est.

T H E S E S.

1) Cor voluntati haud est subiectum.

2) Tunica superficiem cordis internam obducens eadem, qua pericardium, gaudet structura,

3) Affectiones tunicae hujus variae ex inflammatione originem trahunt.
